SPAR PÅ ENERGIEN I DINE BYGNINGER

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Nørregade 16
6330 Padborg



Bygningernes energimærke:

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | C | D | E | F | G

Gyldig fra 20. oktober 2016
Til den 20. oktober 2023.

Energimærkningsnummer 311207769

Energistyrelsen

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO2 man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt af teenagere, som bruger store mængder varmt vand. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet – ikke om måden den bruges på, eller om vinteren var kold eller mild.

Energistyrelsen

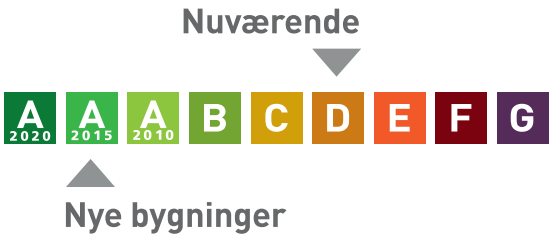
BYGNINGERNES ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningernes nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningerne få energimærke A2010

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningerne få energimærke A2010



Årligt varmeforbrug

118,84 MWh fjernvarme	77.115 kr
5.125 kWh elektricitet	10.352 kr
Samlet energiudgift	87.467 kr
Samlet CO_2 udledning	20,15 ton

BYGNINGERNE

Her ses beskrivelsen af bygningerne og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningerne er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO2-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet BR15, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
LOFT Hanebåndsloft i bygning 1 er isoleret med ca. 50 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Skråvægge i bygning 1 er isoleret med ca. 50 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Lodrette skunkvægge i bygn. 1 er isoleret med ca. 50 mm isolering Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Loft / etagedæk mod vandret skunk i bygn. 1 er uisoleret.		
FORBEDRING Efterisolering af hanebåndslofter med 300 mm isolering. Inden Isolering af hanebåndsloft igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Den eksisterende isolering fjernes, og der monteres ny dampspærre eller udbedring, hvis der allerede er en sådan monteret. Afsluttende etableres der ny gangbro i tagrummet. Indvendig efterisolering af skråvægge med 300 mm isolering. Det foreslåes at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning og isolering fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler. Efterisolering af lodrette skunkvægge med 300 mm isolering. Det påregnes at lodrette skunke er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter fjernelse og bortskaffelse af eksisterende isolering, samt montering af den nye isolering. Isolering af vandret skunk med 300 mm isolering. Det forventes at vandrette skunker er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter isoleringsarbejdet.	86.700 kr.	6.400 kr. 1,80 ton CO_2
FLADT TAG		

Det flade tag /altan, tagetage, er sandsynligvis isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Der er ikke plads til el. mulighed for at udføre en efterisolering i de nuværende konstruktioner og udformninger. Derfor ingen forslag hertil. Kvisttag på bygn. 1 er muligvis isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Det flade tag i bygn. 2 er isoleret med 125 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Det flade tag på bygn. 3 er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Bygn. 2: Eksisterende tag efterisoleres udvendigt med 200 mm trædefast isolering, så den samlede mængde udgør 325 mm isolering. Den nye tagflade skal have en taghældning på mindst 1:40. Eksisterende tagbeklædning rengøres og efterses for evt. skader, der i så fald skal udbedres. Herved sikres et tæt underlag, der kan fungere som dampspærre i den nye konstruktion. Forudsætningen herfor er, at den eksisterende dampspærre er perforeret. Inden pap- og efterisoleringsarbejdet udføres, skal det eksisterende tag være helt tør og uden lunker eller buler. Hvis det eksisterende tag er udført med ventilationsspalte mellem isoleringslag og tagbeklædning, skal spalten lukkes effektivt for ikke at miste effekten af efterisoleringslaget. Hvis det eksisterende tag er vådt, dvs. træfugten er over 15-17 %, skal ventilationsspalten forblive åben, indtil konstruktionen er tør, anslået efter et år. Tagkonstruktionen skal udføres med effektivt afvandingssystem til regnvand. Det anbefales, at det udføres med synlige nedløbsrør og tagrender af hensyn til senere inspektion.		1.400 kr. 0,37 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
HULE YDERVÆGGE Ydervægge i bygn. 1 er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl med 75 mm hulrum. Hulrummet er ikke isoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Ydervægge i bygn. 2 er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Ydervægge i bygn. 3 er delvis udført som 33 cm mur med hulrum. Vægge består udvendigt af tegl og indvendigt af porebeton el. teglsten. Hulrummet er isoleret med 100 mm mineraluldsbatts. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Den oprindelige del af bygn. 3 er udført som 30 cm mur med hulrum. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl med 75 mm hulrum. Hulrummet er ikke isoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		
FORBEDRING Bygn. 1 Isolering af hule ydervægge af tegl ved indblæsning af granulat, samt indvendig påforing med 100 mm isolering. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.	169.100 kr.	11.800 kr. 3,43 ton CO_2

FORBEDRING Bygn. 3 Isolering af uisolerede hule ydervægge af tegl ved indblæsning af granulat, samt indvendig påforing med 100 mm isolering. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.	71.900 kr.	4.500 kr. 1,27 ton CO_2
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Kældervægge i bygn. 2 mod uopvarmet kælderrum består af leca + massiv beton. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
LETTE YDERVÆGGE Ydervæg mod altan / tag i tagetage er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er skønnet til at være isoleret med 100 mm mineraluld. Isoleringsforholdet i konstruktionen er målt i forbindelse med besigtigelsen. Ydervægge på 1. sal i bygn. 3 er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord og over jord i bygn. 2 består af etklinkerbeton. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Kælderydervægge mod jord i bygn. 3 består af en massiv betonvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Kælderydervægge over jord i bygn. 3 er udført som 30 cm mur med hulrum. Vægge består udvendigt og indvendigt af tegl med 75 mm hulrum. Hulrummet er ikke isoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		
FORBEDRING Bygn. 3 kælder: Indvendig efterisolering med 100 mm isolering på kælderydervægge. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i den nye væg. Det bør undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen. Bygn. 3 kælder: Isolering af hule ydervægge af tegl ved indblæsning af granulat, samt indvendig påforing med 100 mm isolering. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Det bør i øvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.	38.000 kr.	2.100 kr. 0,59 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Bygn 2: Kælder Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge mod det fri. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.		600 kr. 0,17 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER I bygn. 1, butiksdel: Vinduerne / dørene i facadepartier mod gaden er monteret med etlags glas. I stueetage er der nogle vinduer som er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D. Generelt er de fleste vinduer i alle tre bygninger monteret med tolags termoruder. Dog er der enkelte vinduer som er monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D. Derudover er der enkelte som kun er med etlags glas el. 1+1 lags glas.		
FORBEDRING Bygn. 1 butik: Vindues- og dørpartier som kun er med etlags glas udskiftes til nye vindues- / dørpartier som er med trelags energiruder, energiklasse A.	158.800 kr.	9.900 kr. 3,02 ton CO_2
FORBEDRING Bygn. 3: Vindue som kun er med etlags glas udskiftes til nyt vindue med gående rammer og trelags energiruder, energiklasse A.	6.600 kr.	300 kr. 0,08 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Alle bygninger: Vinduer som kun er med alm. tolags termoruder el. 1+1 lags glas udskiftes til nye vinduer / vinduespartier med trelags energiruder, energiklasse A.		7.400 kr. 2,12 ton CO_2

OVENLYS Ovenlysvinduer i bygn. 1, beboelse er henholdsvis monteret med tolags energirude med kold kant, energiklasse D, alm. tolags termoruder og 1+1 lags glas. Bygn. 3: Ovenlysene er monteret i det vandrette loft. Ovenlysene består af et 2 lags klar akryl, monteret på massiv uisoleret karm		

YDERDØRE Yderdør i bygn. 1, samt kælderdør i bygn. 3 er med isoleret fyldning og tolags energiruder. Terrasse- / altandøre er monteret med tolags energiruder, energiklasse D. Yderdøre i bygn. 2 er monteret med tolags termoruder. Massiv port i kælder, bygn. 2 er uisoleret. Massiv yderdør på 1. sal i bygn. 3 er med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af port i bygn. 2 til ny port med isolerede fyldninger		700 kr. 0,19 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Yderdørene i bygn. 2 udskiftes med nye døre som er monteret med trelags energirude, varm kant og kryptongas		400 kr. 0,11 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Terrændæk i bygn. 1 er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet / renoveringstidspunkt Terrændæk i bygn. 3, tilbygn. er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 75 mm mineraluld under betonen. Terrændæk i bygn. 3, gl. del er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.		
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder i bygn. 1 er udført som lukket etagedæk, er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført som lukket bjælkelag. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Opmærksomheden skal henledes på, at dette forslags mindste isoleringskrav iht. bygningsreglementet ikke overholdes, men da der ikke er plads til mere isolering, anbefales det at isolere, fremfor at der er ingen isolering. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen så fugt mv. undgåes.	34.800 kr.	2.300 kr. 0,69 ton CO_2

KÆLDERGULV Kældergulv i bygn. 2 er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 50 mm mineraluld/polystyrenplader under betonen. Kældergulv i bygn. 3 er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår intakte.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Ejendommen / alle bygninger opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som delvis direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet, samt delvis via isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER I bygn. 1 er der monteret en varmepumpe, som producerer luftvarme til rumopvarmning. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel. luftvarmepumpen forsyner dele af butikken med varme. Pga. fjernvarme, forholdsvis lave enhedspriser på fjernvarme og det forhold at man ikke kan blive fritaget for den faste årlige afgift til fjernvarmeværk, vil det ikke være aktuelt at konvertere til et varmepumpeanlæg for hele ejendommen. Derfor ikke fremkommet med forslag hertil.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Pga. et forholdsvis lavt varmtvands forbrug, fjernvarme og forholdsvis lave enhedspriser på fjernvarme vil det ikke være aktuelt at monteret solfangeranlæg. Tilbagebetalingstiden vil være for lang. Derfor ikke fremkommet med forslag hertil.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør er udført i stålrør. Rørene er i kælder byg. 1 og 2 isoleret med ca. 30 mm isolering.		
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe med en max-effekt på 80 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos.		

AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Der er ikke monteret regulering af varmeanlæg ved central styring.		
FORBEDRING Der monteres automatik for central styring til regulering af varmeanlægget, samt et vejrkompeceringsanlæg. Montering af nye varmefordelingspumper. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som denne af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Ligeledes ekstra / ny pumpe pga. automatik / vejrkompensering. Vurderet det kan være samme type.	32.500 kr.	6.700 kr. 1,96 ton CO_2

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via uisoleret veksler i fjernvarmeunit som er placeret i kælder under bygn. 1. Fabrikat Termix		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen / den faste belysning i hele erhvervsdelen består af armatur med et lysstofsrør som er henholdsvis på 18, 36 og 52 W. Belysningen i trappeopgangen består af armaturer med halogenpærer el. lign.		
FORBEDRING Alle lysstofsrør i hele ejendommen, excl. i uopvarmet kælderdel udskiftes med nye LED-rør som monteres i de eksisterende armatur.	38.400 kr.	7.500 kr. 2,50 ton CO_2
APPARATER I kælder er der monteret nogle lamper som er med alm. 60 W glødepærer. Disse pære bør og kan udskiftes til LED-pære på ca. 11 W. Der er ligeledes flere lysstofrør som er på 36 W. Disse rør kan ligeledes udskiftes til nogle LED-rør		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen. Pga. bygningens udformning, beliggenhed og det forhold at der pt. ikke er tilskud for slag af overskudsstrøm vil det ikke være rentabelt at montere solceller. Derfor ikke fremkommet med forslag hertil.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Det beregnede energimærke for hele ejendommen er D. Beboelsesdelen og butik i den oprindelige del har dog kun energimærke F -E. At det samlede energimærke for ejendommen bliver D, skyldes at der er udført tilbygning i 1970-erne, samt udført større om- / tilbygning i 1987 for henholdsvis bygning 2 og 3. Man vil derfor med stor fordel kunne udføre flere rentable energibesparende foranstaltninger på beboelse / butik(bygning 1). Derudover også forslag til forbedring af varmestyring. Det vil komme alle bygninger tilgode.
Derudover er der flere forslag som med fordel kan udføres ifm. en renovering / ombygning, Se alle forslag i oversigten.

RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

Herunder vises forslag til energibesparelser der skønnes at være rentable at gennemføre. At være rentabel betyder her, at besparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen.

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning et oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Loft	Beboelse: Efterisolering af hanebåndsloft med 300 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering. Indvendig efterisolering af skråvægge med 300 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering. Efterisolering af lodret skunk med 300 mm isolering og fjernelse af eksisterende isolering. Isolering af vandret skunk med 300 mm isolering.	86.700 kr.	12,74 MWh Fjernvarme 10 kWh Elektricitet	6.400 kr.
Hule ydervægge	Bygn. 1: Isolering af hule ydervægge af tegl med mineraluldsgranulat samt indvendig påforing med 100 mm isolering	169.100 kr.	19,45 MWh Fjernvarme 1.043 kWh Elektricitet	11.800 kr.
Hule ydervægge	Bygn. 3: Isolering af hule ydervægge af tegl med mineraluldsgranulat samt indvendig påforing med 100 mm isolering	71.900 kr.	9,04 MWh Fjernvarme	4.500 kr.

Kælder ydervægge	Bygn. 3:Indvendig efterisolering med 100 mm isolering på kælderydervægge, samt isolering af hule ydervægge af tegl med mineraluldsgranulat.	38.000 kr.	4,17 MWh Fjernvarme	2.100 kr.
Vinduer	Bygn. 1, butik. Udskiftning af alle vinduer som kun er med et-lags glas til nye med trelags energirude, energiklasse A.	158.800 kr.	10,83 MWh Fjernvarme 2.250 kWh Elektricitet	9.900 kr.
Vinduer	Bygning 3: Udskiftning af vindue som kun er med et-lags glas til ny med trelags energirude, energiklasse A.	6.600 kr.	0,55 MWh Fjernvarme	300 kr.
Etageadskillelse	Bygn. 1: Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 150 mm isolering	34.800 kr.	2,27 MWh Fjernvarme 559 kWh Elektricitet	2.300 kr.

Varmeanlæg

Automatik	Montage af automatik for central styring, Automatisk styring + vejrkompenseringsanlæg. Nye varmefordelingspumper, som Grundfos Alpha 2, 15-80/25-80/32-80, 50 W	32.500 kr.	10,19 MWh Fjernvarme 783 kWh Elektricitet	6.700 kr.

El

Belysning	Alle lysstofsrør på ejendommen udskiftes med nye LED-rør	38.400 kr.	-2,27 MWh Fjernvarme 4.252 kWh Elektricitet	7.500 kr.

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

Her vises besparelsesforslag hvor energibesparelsen ikke kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen. Det vil dog ofte være fordelagtigt at overveje disse besparelsesforslag hvis bygningen skal renoveres eller hvis der er bygningskomponenter, der alligevel skal udskiftes.

Investeringen til forslagene er ikke angivet, da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Fladt tag	Bygn. 2 Efterisolering af fladt tag med 200 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm	2,65 MWh Fjernvarme	1.400 kr.
Kælder ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	1,19 MWh Fjernvarme	600 kr.
Vinduer	Alle bygninger: Udskiftning af vinduer som kun er monteret med alm. tolags termoruder el. som kun er med 1+1 lags glas til nye som er med trelags energiruder, energiklasse A.	14,58 MWh Fjernvarme 97 kWh Elektricitet	7.400 kr.
Yderdøre	Udskiftning af port i kælder med ny massiv, isoleret port.	1,33 MWh Fjernvarme	700 kr.
Yderdøre	Bygn. 2: Udskiftning til nye yderdøre med trelags energiruder.	0,79 MWh Fjernvarme	400 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Butik, bolig 001

Adresse	Nørregade 16, 6330 Padborg
BBR nr	580-1503-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår	1930
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Varmepumpe
Boligareal i følge BBR	214 m²
Erhvervsareal i følge BBR	231 m²
Opvarmet bygningsareal	368 m²
Heraf tagetage opvarmet	70 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	87 m²

Energimærke	E
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	A2010
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Butik-mellembygning-002

Adresse	Nørregade 16, 6330 Padborg
BBR nr	580-1503-2
Bygningens anvendelse i følge BBR	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår	1976
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m²
Erhvervsareal i følge BBR	254 m²
Opvarmet bygningsareal	254 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	127 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	B
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	A2010
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2015

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

BYGNINGSBESKRIVELSE

Butik -003

Adresse .....Nørregade 16, 6330 Padborg
BBR nr.....580-1503-3
Bygningens anvendelse i følge BBR.....Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelsesår 1930
År for væsentlig renovering.....1987
Varmeforsyning.....Fjernvarme
Supplerende varme.....Ingen
Boligareal i følge BBR .....0 m²
Erhvervsareal i følge BBR .....290 m²
Opvarmet bygningsareal.....338 m²
Heraf tagetage opvarmet.....0 m²
Heraf kælderetage opvarmet .....48 m²
Uopvarmet kælderetage.....0 m²

Energimærke .....D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag .....B
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSERNE

Ejendommen består jf. BBR af tre bygninger. bygn. 1 består af erhverv i stueetage og af beboelse på 1. sal og tagetage. Bygn 2 er en mellembygning der er opført mellem de to oprindelige bygninger. Det er bygn. 2. Bygning 3 er en del af butikken som er henholdsvis i nr 1 og 2. Der er udført ombygning / tilbygning på denne bygning således at den er udvidet mod nord og der er nyere 1. sal.
Til grundlag for beregningen er der fremskaffet følgende:
Bygningstegninger med plan, snit vedr. ombygning i 1987, snit, plan og facader på tilbygning i 1975, samt en oversigtstegning, dateret 1975.
Ejeroplysningsskema.
Varmeopgørelse fra fjernvarmeselskab.
BBR-Meddelelse af 12.10.2016.
Kortudsnit fra ois.

Der er udført en visuel besigtigelse.
Udført delvis opmåling med lasermåler og med målerbånd på stedet.

Det opvarmede areal er herefter opgjort til ialt 960 m2 iht. opmåling.
Der er uoverensstemmelse mellem BBR-ejermeddelelsen og de faktiske forhold. Forskellene består bl.a. i at indgangsparti ved butik ikke fremgår af BBR, at kælder under bygning 1 er erhverv / opvarmet på BBR, det er kælderen ikke ikke. Kælder i bygning 3 er opvarmet / erhverv, det fremgår ikke af BBR.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det samlede oplyste varmeforbrug for ejendommen er iht. årsopgørelse fra fjernvarmeleverandør. Der er ingen oplysninger om forbrug til de enkelte bygninger / lejemål. Dermed er det oplyste forbrug ikke fordelt ud på de enkelte bygninger el. lejemål.
Det samlede oplyste forbrug af fjernvarme er i perioden fra 01-06-2015 til 31-05-2016 på 47,8 MWh og en samlet udgift på kr, 42.577,-
Det beregnede varmeforbrug i energimærket, afviger væsentligt fra bygningsejerens oplyste varmeforbrug.
Dette kan skyldes, at nuværende bygningsejers brugsmønster afviger fra Energistyrelsens standardiserede betragtninger, som eksempelvis antal beboere i bygningen og gennemsnitstemperaturer i bygningen året rundt

Det oplyste varmeforbrug har generelt ikke indflydelse på energimærkets resultat og indplacering af bogstav, men er blot en indikation på hvordan brugsmønstret er/har været for den nuværende ejer.

Bygningens beregningsmæssige resultat skal, iht. Energistyrelsens regler, afspejle bygningens energiforbrug, ud fra en standardiseret betragtning, og dermed ikke ud fra den nuværende bygningsejers energivaner.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	493,75 kr. per MWh
	18.437 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning	2,02 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,02 kr. per kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt fra nyeste tarifblad samme dato som energimærket er indberettet.
Afhængig af elleverandør vil den anvendte elpris kunne variere. Derfor anvendt en gennemsnitspris for området, incl. alle afgifter

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På www.byggeriogenergi.dk kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På www.energistyrelsen.dk/forbruger finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

Firmanummer 600068
CVR-nummer 32770290

factum2 as
Margrethepladsen 3, 8000 Aarhus C

info@factum2.dk
tlf. 7025 5757

Ved energikonsulent
Hans Kristiansen, afd.: factum2 horsens, mobil 4063 1392

KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Nørregade 16
6330 Padborg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 20. oktober 2016 til den 20. oktober 2023

Energimærkningsnummer 311207769

Energimærke

Butik, bolig 001
Nørregade 16
6330 Padborg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 20. oktober 2016 til den 20. oktober 2023

Energimærkningsnummer 311207769

Energimærke

Butik-mellembygning-002
Nørregade 16
6330 Padborg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 20. oktober 2016 til den 20. oktober 2023

Energimærkningsnummer 311207769

Energimærke

Butik -003
Nørregade 16
6330 Padborg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 20. oktober 2016 til den 20. oktober 2023

Energimærkningsnummer 311207769